

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年1 月6 日 (06.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/000995 A1

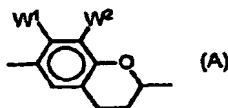
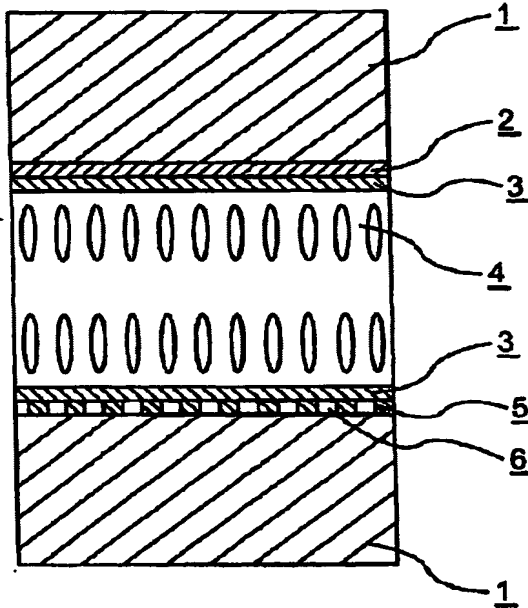
- (51) 国際特許分類: C09K 19/34, (72) 発明者; および  
C07D 311/58, G02F 1/13, C07C 13/28 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松本 隆 (MATSUMOTO, Takashi) [JP/JP]; 〒331-0812 埼玉県 さいたま市 北区宮原町 3-2 8 4-1-3 0 1 Saitama (JP). 楠本 哲生 (KUSUMOTO, Tetsuo) [JP/JP]; 〒362-0014 埼玉県 上尾市 本町 3-1 1-2-A-2 0 2 Saitama (JP). 川上 正太郎 (KAWAKAMI, Shotaro) [JP/JP]; 〒360-0202 埼玉県 大里郡 妻沼町妻沼東 3-1 3 1-4 Saitama (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009397
- (22) 国際出願日: 2004 年6 月25 日 (25.06.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-186941 2003 年6 月30 日 (30.06.2003) JP (74) 代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA, Masatake et al.); 〒104-8453 東京都中央区 八重洲 2 丁目3 番1 号 Tokyo (JP).  
特願2004-070573 2004 年3 月12 日 (12.03.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大日本インキ化学工業株式会社 (DAINIPPON INK AND CHEMICALS, INC.) [JP/JP]; 〒174-8520 東京都 板橋区 坂下 3 丁目3 5 番5 8 号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

BEST AVAILABLE COPY

(54) Title: CHROMAN DERIVATIVE AND LIQUID-CRYSTAL COMPOSITION CONTAINING THE COMPOUND

(54) 発明の名称: クロマン誘導体及びこの化合物を含有する液晶組成物



(57) Abstract: A liquid-crystal compound which has negative dielectric anisotropy and a large absolute value thereof, and a liquid-crystal display element which contains the compound as a constituent element and has a negative value of dielectric anisotropy in the vertical alignment mode, IPS, etc. The liquid-crystal display element has a structure comprising a pair of substrates and a liquid crystal sandwiched therebetween, comprises at least an alignment control layer, a transparent electrode, and a polarizing plate, and is characterized in that the liquid crystal comprises at least one compound having a partial structure represented by the general formula (A): (A) (wherein W<sup>1</sup> and W<sup>2</sup> each independently represents fluorine, chlorine, -CF<sub>3</sub>, -CF<sub>2</sub>H, -OCF<sub>3</sub>, or -OCF<sub>2</sub>H) and has negative dielectric anisotropy.

[続葉有]

WO 2005/000995 A1